



# COMO PENSAR A ESCOLA COM MENOS JOVENS?

Com a participação de:

Cláudia Sarrico | Conceição Rego | João Firmino | João Lopes

# COMO PENSAR A ESCOLA COM MENOS JOVENS?

Com a participação de:

Cláudia Sarrico | Conceição Rego | João Firmino | João Lopes

O EDULOG é uma iniciativa da Fundação Belmiro de Azevedo que tem como objetivo contribuir para a construção de um sistema de educação de referência em Portugal. Na persecução da sua missão e da sua visão, apoia estudos de investigação na área da Educação e dinamiza encontros e conferências cientificamente fundamentados.

Ficha técnica

© **EDULOG - Fundação Belmiro de Azevedo**

[www.edulog.pt](http://www.edulog.pt)

Janeiro de 2019

**Título:** Como pensar a escola com menos jovens?

**Ano de edição:** 2019

**Depósito legal:** 453600/19

**ISBN:** 9781797610276

# ÍNDICE

**PÁG.**

/ 4 - 13 / \_\_\_\_\_ CONTEXTUALIZAÇÃO

/ 14 - 15 / \_\_\_\_\_ INFOGRAFIA

/ 16 - 17 /  
/ 18 - 23 /  
/ 24 - 33 /  
/ 34 - 39 /  
/ 40 - 45 / \_\_\_\_\_ DISCURSO DIRETO  
Cláudia Sarrico  
Conceição Rego  
João Firmino  
João Lopes

# CONTEXTUALIZAÇÃO

A melhoria das condições sociais que se tem verificado nas últimas décadas nos países desenvolvidos, aliada à adoção de estilos de vida saudáveis, proporcionou um aumento da esperança de vida das populações.

Contudo, análises recentes da evolução demográfica têm apresentado resultados transversais à maioria dos países europeus, onde o envelhecimento é questão-chave e em que Portugal não é exceção, destacando-se como um dos países mais envelhecidos do mundo.

A análise demográfica dos dados das últimas décadas mostra que a população portuguesa aumentou até 2011, altura do último Censos em Portugal, com exceção do período entre as décadas de 1960 e 1970, em que se registou uma diminuição devido à emigração. Se no início do século passado éramos pouco mais de 5 milhões, em 2011 a população já quase tinha duplicado.

Década	População	Taxa de crescimento anual médio
1900	5 411 005	-
1911	5 945 632	0,95
1920	6 005 381	0,10
1930	6 819 695	1,28
1940	7 545 789	1,02
1950	8 429 248	1,11
1960	9 150 082	0,82
1970	8 615 289	-0,60
1981	9 839 433	1,34
1991	9 877 147	0,04
2001	10 356 117	0,47
2011	10 562 178	0,20

Tabela 1 | Dimensão populacional e taxa de crescimento anual médio.

Não obstante este crescimento, a população portuguesa envelheceu de modo significativo, por efeito conjugado de um aumento da esperança de vida (de 53,6 para mulheres e 49,1 para homens em 1940, e para 84,1 para mulheres e 77,9 para homens em 2014) com uma diminuição significativa da taxa de natalidade a partir dos anos 1980. Analisando-se a proporção de grupos etários, verifica-se um decréscimo na percentagem de jovens

e um incremento na de idosos: se entre 1940 e 2011 a percentagem de jovens reduziu para metade, a de idosos quase triplicou.

Ano	Jovens %	Ativos %	Idosos %
1940	30,7	62,7	6,6
1950	29,5	63,4	7,1
1960	28,7	61,1	10,3
1970	28,5	61,9	9,7
1981	25,2	63,1	11,4
1991	20,2	66,4	13,6
2001	16,0	67,7	16,4
2011	14,9	66,1	19,0

Tabela 2 | Proporção de jovens, ativos e idosos.

Analisando-se a evolução da estrutura da população em sucessivas décadas, verifica-se que a pirâmide etária da população portuguesa tem estreitado a sua base, devido à baixa taxa de natalidade, e alargado o seu topo em resultado da diminuição da taxa de mortalidade e do aumento da esperança de vida. Reflete, por isso, uma população envelhecida.

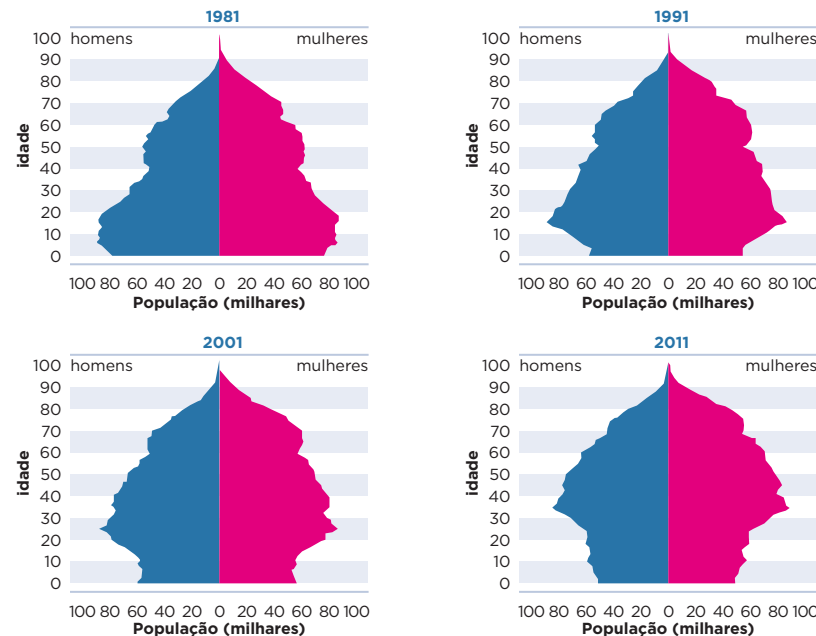


Figura 1 | Estrutura da população

(...) se entre 1940 e 2011 a percentagem de jovens reduziu para metade, a de idosos quase triplicou.

(...) em 1982 (...) nasceram, em média, 2,1 filhos por mulher, valor mínimo que garante a substituição das gerações

Desde a década de 60 que Portugal vinha a assistir a uma queda do Índice Sintético de Fecundidade, isto é, a uma diminuição do número médio de crianças nascidas por cada mulher em idade fértil (entre os 15 e os 49 anos de idade). Seria em 1982 que Portugal asseguraria, pela última vez, a substituição das suas gerações, sendo que neste ano civil nasceram, em média, 2,1 filhos por mulher, valor mínimo que garante a substituição das gerações em populações com baixo nível de mortalidade.

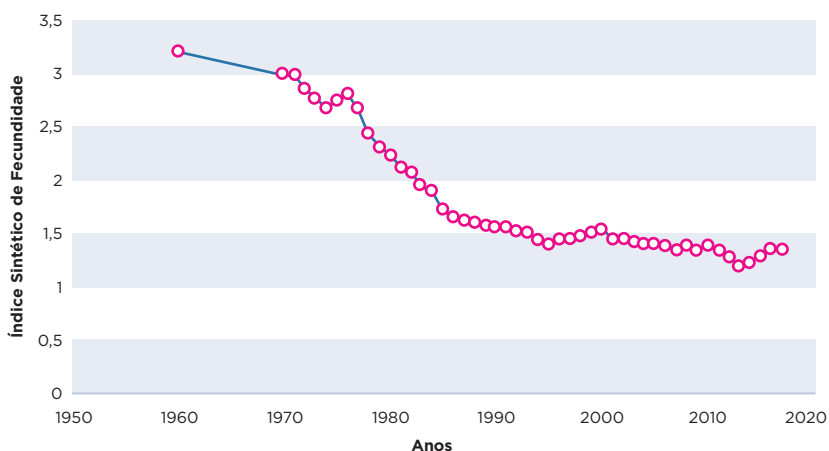


Figura 2 | Evolução do Índice Sintético de Fecundidade. Para que a substituição de gerações seja assegurada, é necessário que cada mulher tenha em média 2,1 filhos.

Esta diminuição do Índice Sintético de Fecundidade foi acompanhada por um adiamento crescente das datas de nascimento, que concentrou os nascimentos em torno dos 30 anos. O impacto destas alterações é visível na diminuição da base da população (Figura 1).

Com base em previsões da evolução destes dados, um estudo da Universidade de Évora<sup>1</sup> aponta para uma tendência de diminuição do número de indivíduos entre os 18 e os 30 anos para os próximos anos.

[1] (Re)definição de uma rede de Ensino Superior em Portugal: desafios decorrentes da demografia, do crescimento económico e da coesão regional. Projecto de investigação PTDC/CPE-PEC/103727/2008.

Idade	População Total					
	2010	2015	2020	2025	2030	2035
18	117 131	107 655	111 397	105 017	99 470	89 480
19	118 450	108 517	109 278	108 858	101 131	91 503
20	118 573	106 958	112 470	108 416	98 847	93 560
21	120 226	110 466	106 628	111 446	103 989	95 597
22	121 072	113 096	105 960	113 018	101 852	97 552
23	125 624	116 872	107 462	111 234	104 892	99 373
24	129 238	118 176	108 312	109 108	108 720	101 025
25	138 346	118 288	106 746	112 287	108 270	98 737
26	143 429	119 929	110 240	106 447	111 289	103 868
27	150 230	120 762	112 855	105 772	112 851	101 727
28	153 051	125 285	116 608	107 258	111 057	104 751
29	157 705	128 866	117 888	108 088	108 917	108 559
30	157 967	137 918	117 975	106 505	112 069	108 091

**Tabela 3** | População projetada até 2035, ambos os sexos, cenários central de mortalidade e de fecundidade.

A análise da Tabela 3 mostra que, de um modo geral, o número de jovens tenderá a diminuir em todas as idades. No entanto, dependendo quer da população inicial em cada idade, quer da evolução da correspondente probabilidade de morte, assim a variação apresenta uma maior ou menor intensidade; a variação do número de nascimentos ao longo do tempo pode ainda estar na origem de alterações no sentido da variação, ou seja, implicando aumento ou diminuição de efetivos.

A Figura 3 apresenta os resultados referentes à evolução populacional observada entre 1940 e 2015, bem como as projeções efetuadas para o período 2016-2031. Se para a população total podemos constatar a existência de um aumento entre 1940 e 2011, após este ano ela começará a diminuir. Em 2011, ano do mais recente recenseamento geral da população, a população residente em Portugal era de 10 562 178 habitantes, sendo expectável que, em 2031, ignorando movimentos migratórios possíveis, esse valor tenha diminuído para 9 476 896 (menos 1 085 282).

(...) o número de jovens tenderá a diminuir em todas as idades.



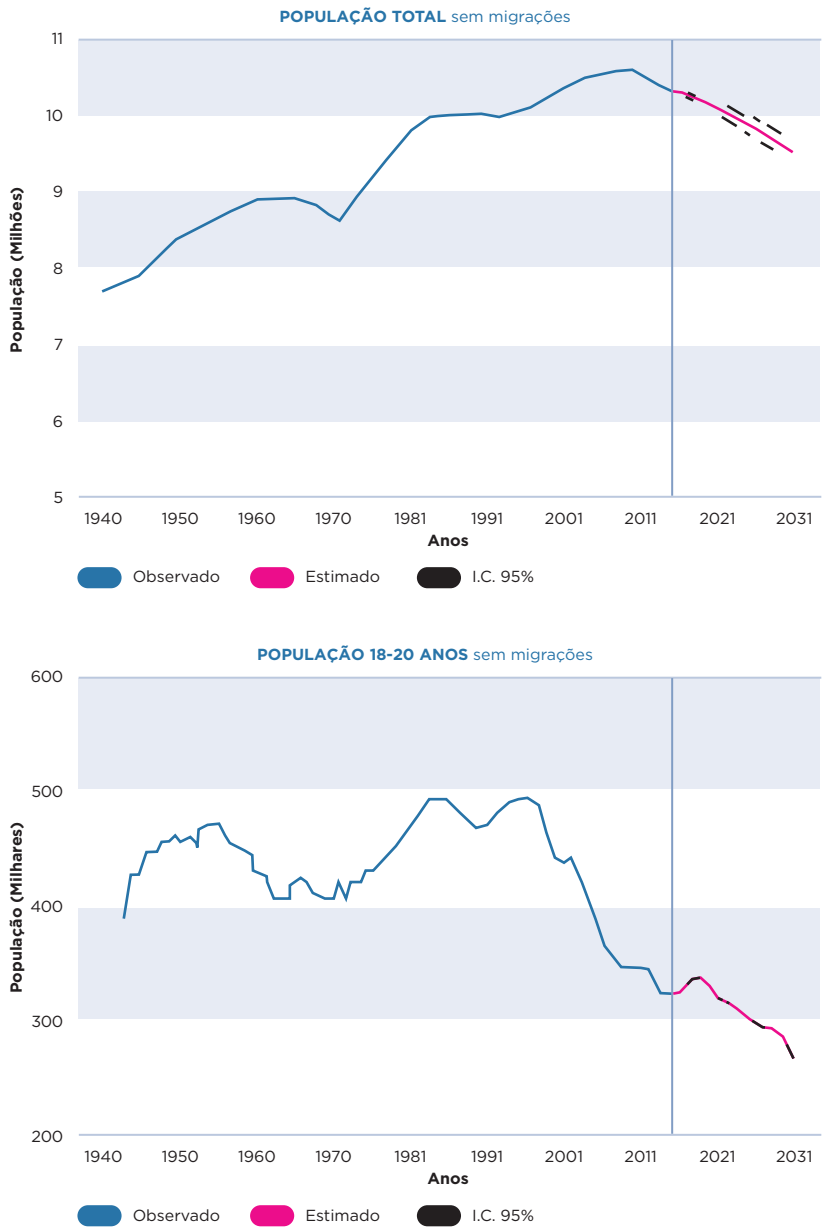


Figura 3 | Evolução da população total e da população entre 18-20 anos até 2031.

Se agregarmos as idades entre os 18 e os 24 anos, a tendência de declínio mantém-se evidente (Figura 4). De acordo com as estimativas obtidas, podemos esperar um ligeiro aumento da população entre 2020 e 2026, como efeito de um ténue aumento da fecundidade em Portugal registado entre 1996 e 2002. De acordo com os modelos de projecção, em qualquer um dos cenários analisados, a população portuguesa naquelas idades poderá vir a diminuir entre cerca de 20,4% a 22,8%, conforme se perspetive uma situação extrema de baixa mortalidade e elevada fecundidade ou, por oposição, um cenário que conjugue baixa fecundidade com uma mortalidade mais elevada. Segundo os cenários centrais, esta população poderá vir a reduzir o seu número de efetivos em aproximadamente 21,4%.

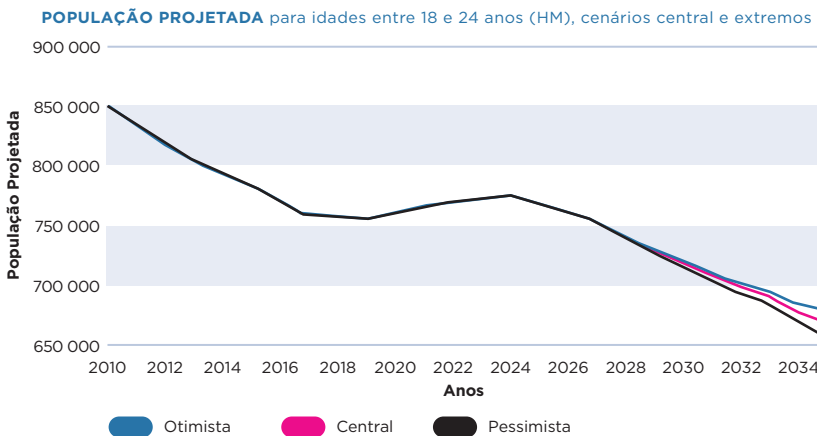
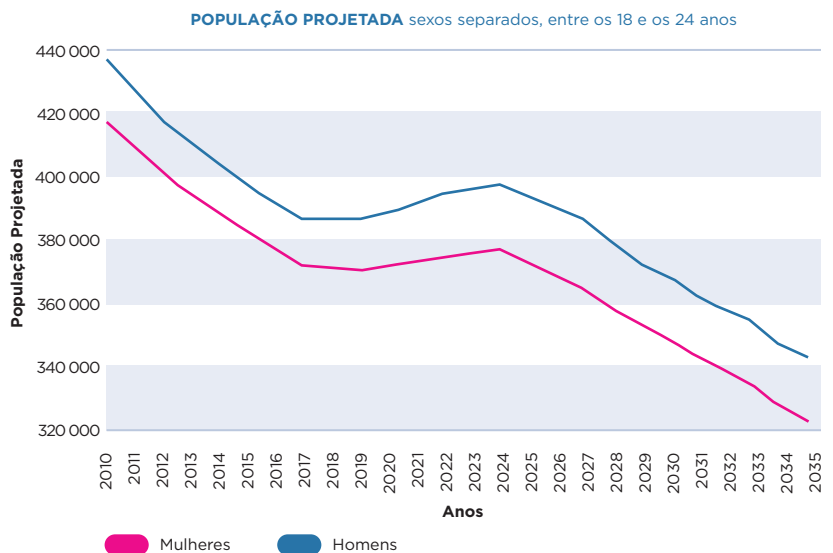


Figura 4 | População projetada pelo modelo de estimação para sexos reunidos no grupo de idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos, cenários central e extremos.

Partindo-se de uma população inicial, com um número mais elevado de efetivos do sexo masculino nas idades mais jovens, nascendo sempre mais rapazes do que raparigas (a relação de masculinidade dos nascimentos é de 0,512, i. e., aproximadamente em cada 1000 nascimentos 512 serão rapazes), a tendência futura manifesta-se no sentido de um aumento do desfasamento entre os sexos. Este desfasamento far-se-á sentir com maior significado a partir do momento em que se passa a estimar os nascimentos, ou seja, a partir do ano de 2018.

(...) a tendência futura manifesta-se no sentido de um aumento do desfasamento entre os sexos.

A Figura 5 mostra a diferença entre a população projetada para cada um dos sexos, evidenciando um comportamento tendencial similar entre eles, com uma ainda mais visível predominância do sexo masculino. O afastamento entre as curvas acentua-se também a partir do ano de 2018, pelas razões anteriormente apontadas.



**Figura 5** | População projetada pelos modelos de projeção para o sexo masculino e feminino, calculados separadamente, no grupo de idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos. Cálculos e elaboração dos autores.

Se nos focarmos na população com idades entre os 18 e os 20 anos, i.e., a idade típica de candidatura ao ensino superior, verifica-se que em 1961 era de 499 436, tendo descido para 349 970 no censo de 2011, e projeta-se que desça para 274 543 em 2035, ou seja, menos 75 427 do que no último censo de 2011 (isto é, menos 22%).

Está, portanto, prevista uma diminuição significativa dos jovens em idade escolar, quer para acesso ao ensino superior, quer nas fases iniciais do sistema de ensino, o que colocará problemas de organização, quer das escolas, quer dos respetivos docentes.

Acresce que Portugal regista ainda taxas significativas de retenção, nomeadamente ao nível do ensino secundário (Tabela 4).

(...) Portugal regista ainda taxas significativas de retenção.

Ensino básico				Ensino secundário												
			Cursos científico-humanísticos, tecnológicos e profissionais						Cursos gerais/científico-humanísticos				Cursos técnicos/tecnológicos e profissionais			
Total	1º ciclo	2º ciclo	3º ciclo	Total	10º ano	11º ano	12º ano	Total	10º ano	11º ano	12º ano	Total	10º ano	11º ano	12º ano	
	Total	Total	Total													
6,4	3,6	6,7	9,8	15,5	12,5	6,9	28,2	17,9	16,4	8,3	29,9	11,2	5,9	4,3	25,1	

\* (Alunos que não podem transitar para o ano de escolaridade x+1/ Alunos matriculados no ano x)\*100.  
 Fonte: DGEEC

Tabela 4 | Taxa de retenção e desistência\*, 2015/16 (Continente).

Um estudo da Universidade Nova<sup>2</sup> permite concluir o seguinte:

- › Existem efeitos relevantes da composição das turmas sobre o seu rendimento escolar.
- › A dimensão das turmas aparenta ter pouco efeito sobre o rendimento escolar.

Os resultados deste estudo mostram que a composição das turmas é um instrumento de política importante que pode ser usado pelas escolas para melhorar a eficiência pedagógica. Verifica-se, ainda, que o agrupamento em turmas de estudantes com base no seu aproveitamento prévio pode aumentar a eficiência pedagógica. Um exemplo concreto de duas escolas EB2+3 da Madeira (Caniço e Câmara de Lobos) mostrou resultados muito animadores quando se dividiram os alunos por turmas de acordo com o anterior desempenho escolar. Isto pode ser explicado por uma composição mais homogénea das turmas permitir um ensino mais adequado ao tipo de alunos em causa.

[2] Firmino, J., Catela Nunes, L., Balcão Reis, A. e Seabra, C. (2018). Class Composition and Student Achievement: Evidence from Portugal, Nova Working Paper # 624.

Estas melhorias resultantes da recomposição das turmas são conseguidas praticamente sem custos adicionais.

Pelo contrário, a redução do tamanho das turmas produz efeitos de menor dimensão sobre a eficiência e exige um esforço financeiro adicional significativo por parte das escolas, o que parece indicar uma maior vantagem da recomposição das turmas. Na verdade, nos 2º e 3º ciclos estima-se que os custos de docência representem cerca de 85% dos custos totais.

(...) Portugal tem uma situação (dimensão de turma e alunos/docente) ligeiramente mais favorável do que a média da OCDE e da EU22.

A Tabela 5 mostra que Portugal tem uma situação (dimensão de turma e alunos/docente) ligeiramente mais favorável do que a média da OCDE e da EU22.

País	Dimensão da turma		Alunos por docente		
	Primária	Básico	Primária	Básico	Secundário
Austrália	23	21	15		12
Áustria	18	21	12	9	10
Chile	28	29	20	21	22
República Checa	21	22	19	12	11
Estónia	19	19	13	10	15
Finlândia	20	20	13	9	17
França	23	25	19	15	11
Alemanha	21	24	15	13	13
Hungria	21	21	11	10	11
Itália	19	21	11	11	10
Japão	27	32	17	13	12
Coreia	23	29	16	15	14
México	24	29	27	34	20
Polónia	19	22	11	10	10
Portugal	21	22	13	10	10
República Eslovaca	18	19	17	12	14
Eslovénia	20	20	14	6	14
Espanha	21	25	14	12	11
Suécia	19	21	13	12	14
Turquia	21	24	18	15	13
Reino Unido	27	21	17	15	16
Estados Unidos da América	21	27	15	15	15
OCDE	21	22	15	13	13
EU22	20	21	14	11	12

Tabela 5 | Dimensão da turma e alunos por docente.



Os dados recolhidos mostram que ocorrerá a curto prazo uma diminuição significativa do número de jovens, o que terá consequências sobre as necessidades de docentes e de espaços escolares. Por outro lado, Portugal, apesar dos progressos dos últimos anos, ainda apresenta taxas de retenção, nomeadamente no ensino secundário, demasiado elevadas em relação à média europeia.

Face a esta realidade,

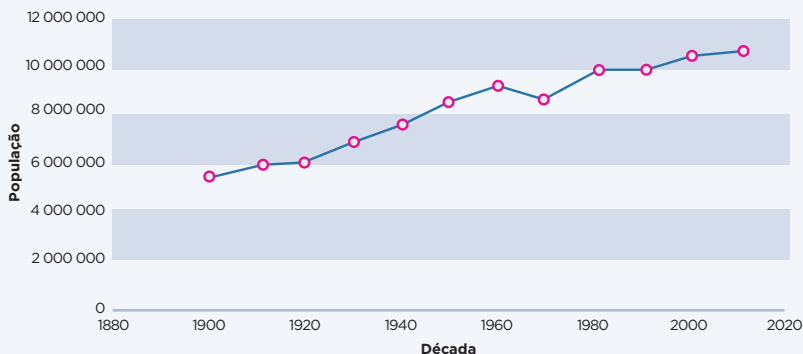
- › estaremos a preparar a escola e o país para esta redução demográfica?
- › devemos adequar as necessidades de docentes e espaços à nova realidade?
- › como pensar o futuro de um corpo docente excessivo e tendencialmente envelhecido?
- › justifica-se aproveitar a oportunidade para diminuir a dimensão das turmas?
- › devemos apostar mais em medidas de recomposição das turmas?
- › e qual o impacto nos custos para o sistema educativo português?

Foi neste contexto que o EDULOG, da Fundação Belmiro de Azevedo, promoveu o debate “Como pensar a escola com menos jovens?”, no dia 30 de janeiro de 2019, no Auditório do Colégio Efanor, em Matosinhos, e que contou com a participação de Cláudia Sarrico, Conceição Rego, João Firmino e João Lopes.

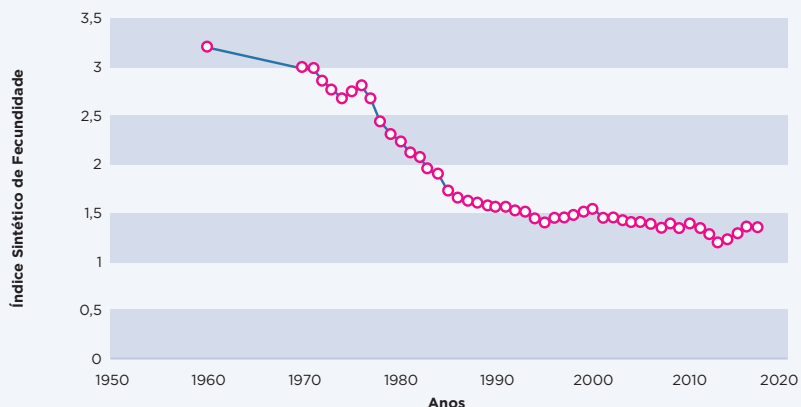
#### REFERÊNCIAS:

Dias, R., Mendes, M.F., Magalhães, M.G., Infante, P. (2013). Projecção da População Portuguesa nas Idades Jovens (2011-2035): uma ferramenta fundamental para (re)pensar a Rede de Ensino Superior em Portugal, em AA.VV., *Redes de Ensino Superior: Contributos Perante os Desafios do Desenvolvimento*, Évora: Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia | Firmino, J., Catela Nunes, L., Balcão Reis, A. e Seabra, C. (2018). *Class composition and student achievement: Evidence from Portugal*. Working Paper # 624, Lisbon: NOVA School of Business & Economics | Liebowitz, D., González, P., Hooge, E. and Lima, G. (2018). *OECD Review of School Resources: Portugal 2018*. Paris: OECD | Ribeiro, F., Mendes, M.F., Tomé, L.P. e Freitas, R.B. (2017). Projeções demográficas, em Sá, C. (org.) *Padrões de mobilidade dos estudantes do ensino superior*, Lisboa: A3ES | Roseta, P., Reis, A.F., Sarrico, C. e Carvalho, L. (2012). *Estimativas do custo por turma do ensino básico (2º e 3º ciclos) e secundário. Relatório final*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência

## EVOLUÇÃO DA DIMENSÃO DA POPULAÇÃO PORTUGUESA



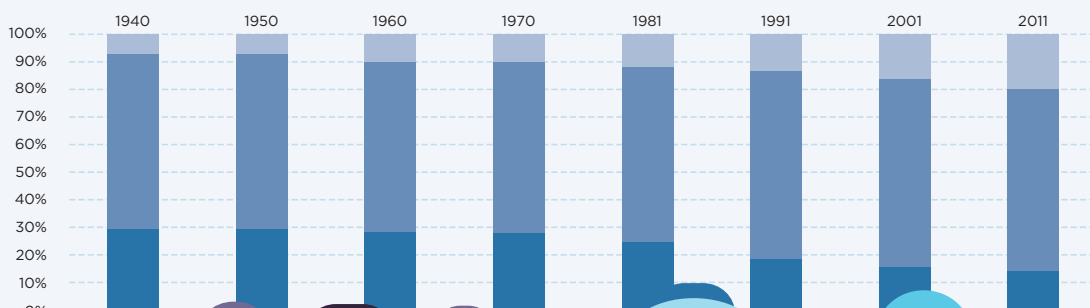
## EVOLUÇÃO DO ÍNDICE SINTÉTICO DE FECUNDIDADE



Número médio de crianças que terão nascido vivas por mulher em idade fértil sujeita às taxas de fecundidade por idades observadas num momento (ano) de referência (15-49 anos). O Índice Sintético de Fecundidade é usado para indicar a fecundidade ao nível da substituição de gerações; em países mais desenvolvidos, o valor de 2,1 é considerado o nível mínimo para a substituição de gerações.

## PROPORÇÃO DE JOVENS, ATIVOS E IDOSOS

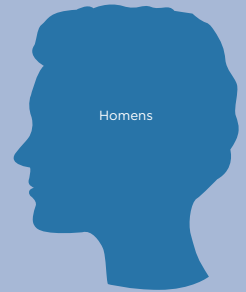
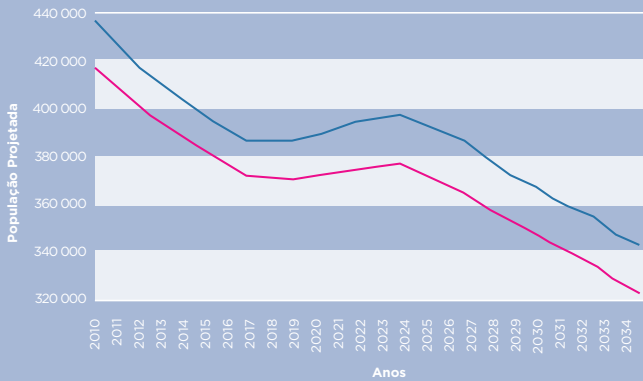
Jovens    Ativos    Idosos



## POPULAÇÃO PROJETADA ATÉ 2035, AMBOS OS SEXOS

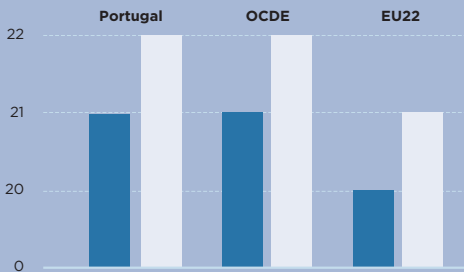
Idade	População Total					
	2010	2015	2020	2025	2030	2035
18	117 131	107 655	111 397	105 017	99 470	89 480
19	118 450	108 517	109 278	108 858	101 131	91 503
20	118 573	106 958	112 470	108 416	98 847	93 560
21	120 226	110 466	106 628	111 446	103 989	95 597
22	121 072	113 096	105 960	113 018	101 852	97 552
23	125 624	116 872	107 462	111 234	104 892	99 373
24	129 238	118 176	108 312	109 108	108 720	101 025
25	138 346	118 288	106 746	112 287	108 270	98 737
26	143 429	119 929	110 240	106 447	111 289	103 868
27	150 230	120 762	112 855	105 772	112 851	101 727
28	153 051	125 285	116 608	107 258	111 057	104 751
29	157 705	128 866	117 888	108 088	108 917	108 559
30	157 967	137 918	117 975	106 505	112 069	108 091

## POPULAÇÃO PROJETADA sexos separados, entre os 18 e os 24 anos



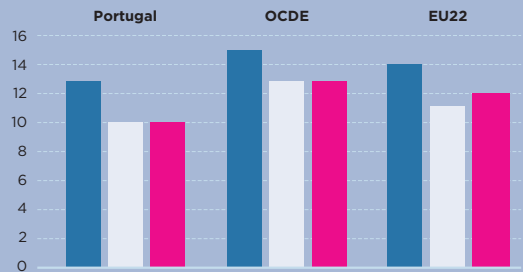
## NÚMERO DE ALUNOS POR TURMA

● Primária ● Básico



## NÚMERO DE ALUNOS POR DOCENTE

● Primária ● Básico ● Secundário







# DISCURSO DIRETO

Cláudia Sarrico  
Conceição Rego  
João Firmino  
João Lopes

Os textos que se seguem foram adaptados a partir das intervenções públicas na Edutalk que decorreu no dia 30 de janeiro de 2019, no Auditório do Colégio Efanor, em Matosinhos. As opiniões expressas refletem o posicionamento dos seus autores, não necessariamente o do EDULOG, cujo objetivo é apenas proporcionar um debate construtivo e fundamentado na evidência científica.

**Cláudia Sarrico**  
Analista de políticas  
educativas da OCDE

## **A QUEBRA DA NATALIDADE PODE SER VISTA COMO UMA OPORTUNIDADE**



**A quebra de natalidade é uma oportunidade. Depois de ganharmos a batalha da quantidade e de promovermos o alargamento da escolaridade até aos 18 anos, segue-se a questão da qualidade. Não basta dizer que é preciso estudar até aos 18 anos: queremos que de facto os alunos tenham o ensino secundário.**

Um dos relatórios da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) – o “Responsive School Systems” – analisa a capacidade de resposta dos sistemas escolares para responder a dinâmicas demográficas e sociais. Ao alargamos a escolaridade obrigatória até aos 18 anos vamos ter na escola pessoas diferentes. Mas ainda estamos a falar dos jovens. Porque não falarmos dos adultos? Em Portugal, 55% dos adultos não têm o ensino secundário. Isto quer dizer que, havendo espaço nas escolas, esta é uma oportunidade de ouro de trazer essas pessoas para a escola. No entanto, se estamos a falar de adultos, vamos ter de ter uma oferta diferente: cursos, currículos e horários diferentes. Mas também teremos de olhar para os professores. Aborda-se a questão da diminuição das turmas, mas há outras áreas onde podemos investir, nomeadamente na qualidade do corpo docente. Um dos aspetos que os estudos da OCDE mostram é que o fator preponderante para o sucesso dos alunos é a qualidade do corpo docente. Havendo recursos disponíveis, temos a oportunidade de investir na qualidade do corpo docente, porque ensinar diferentes públicos exige também professores diferentes, com outro tipo de formação.

Claro que não é fácil. Não é só uma questão de estarmos disponíveis para oferecer oportunidades educativas – é preciso que haja procura. O “Skills Strategy for Portugal”, um estudo da OCDE sobre as competências para Portugal com grande foco nos adultos, mostra que a procura de formação por parte dos adultos, sobretudo os menos qualificados, é muito baixa. Tem de se fazer um esforço para

levar essas pessoas a compreender os benefícios da educação, e motivá-las a prosseguir a oferta educativa dirigida a adultos que se encontra disponível. O esforço tem de estar não só do lado da oferta, mas também do lado da procura. Dou um exemplo: fiz avaliação de escolas no modelo em que dois inspetores se deslocam a uma escola com um terceiro elemento (fui essa terceira pessoa). Numa escola que avaliámos perguntavam aos alunos as habilitações dos pais; se fossem baixas, convidavam os pais a deslocar-se à escola e apresentavam os cursos de formação de adultos que tinham. Alguns pais iriam outros não, mas pelo menos havia esse esforço por parte da escola em dizer: “o seu filho vai para o 7º ano, o senhor só fez até ao 6º ano, não quer acompanhá-lo e fazer também?” Esta parece-me uma iniciativa interessante.

### **A escola e o meio**

Um dos aspetos evidenciados pelas estatísticas da OCDE é que os alunos portugueses são jovens: os do ensino superior, em média, são mais jovens do que no resto da OCDE, mas também os do ensino secundário. Ou seja, se olharmos para países como a Dinamarca, por exemplo, há pessoas mais velhas a voltar à escola para cursos de ensino secundário ou pós-secundário, muitos deles com uma grande componente de aprendizagem em contexto de trabalho. Estamos sempre a pensar no aluno jovem do ensino regular, mas a escola e a educação pode ser mais do que isso.

Quando andei na escola havia aulas ao sábado e tínhamos por vezes 8 horas de aulas num dia, porque não havia espaço. Agora, com a redução do número de alunos, haverá mais espaço, pelo que se temos o espaço e as instalações, e os professores, temos a oportunidade de fazer aquilo que anteriormente não podíamos fazer. Mas não podemos ver a escola – escola em sentido lato, desde a dos mais pequeninos até à universidade –, de uma forma isolada, mas inserida num meio. Isto parece-me uma ideia bastante importante. A redução do número de alunos não vai ser igual em todo o lado. Vamos

continuar a ter zonas do país onde até há pressão demográfica – se calhar algumas escolas onde não há espaço para todos os que a procuram –, e zonas mais desertificadas, em que algumas escolas terão de fechar por falta de alunos, como aconteceu em Portugal com o encerramento de escolas do primeiro ciclo. Mas a capacidade de resposta a alterações faz-se mais facilmente com o meio que as sente, algo que está muito relacionado com a autonomia das escolas. Se continuarmos numa perspetiva muito *top-down* a tentar resolver as coisas à distância é capaz de ser mais difícil. A ligação ao meio deve acontecer porque o meio sabe do que é que as pessoas precisam. Da mesma maneira que as organizações – as empresas, os serviços públicos alargados, o terceiro setor – sabem das suas necessidades; por exemplo, sabem dizer que os seus trabalhadores precisam de determinada formação ou que precisam de alunos do ensino vocacional formados em determinada área. Este diálogo parece-me importante.

### **É preciso investir mais nos alunos desfavorecidos e com necessidades educativas especiais**

Devemos também ter presente que o estatuto socioeconómico afeta as opções e os resultados dos alunos. A este respeito posso mencionar uma curiosidade publicada na revista *The Economist*. Esta apresenta um gráfico interessante em que comparava o retorno de cursos artísticos com cursos de economia, concluindo que as pessoas que vão para Artes em Oxford são ricas, uma vez que as Artes, as Humanidades e a História são para quem pode, ou seja, para quem não tem de estar preocupado em obter um retorno daquilo que investiu no ensino superior. Qualquer dia só os filhos dos ricos é que podem seguir estes cursos porque não têm de estar preocupados em sobreviver com o seu salário. E muitos destes cursos estão a desaparecer de escolas e universidades porque não têm procura e/ou financiamento.

Ora, isto leva-nos também à questão da equidade e do financiamento. De facto, Portugal é um caso de sucesso: aumentou a escolarização e melhorou os resultados das aprendizagens, como mostraram os últimos resultados do PISA. No entanto, isso é apenas verdade

para o aluno médio, porque Portugal continua a ter um sistema brutalmente desigual.

Aos 15 anos, cerca de um terço dos alunos portugueses já reprovou pelo menos uma vez e isto está altamente relacionado com o seu estatuto socioeconómico. Mas, depois, olhamos para o financiamento - e isso é muito claro no estudo que a OCDE fez sobre a utilização de recursos em Portugal - e o modo como se financia as escolas é opaco, difícil de perceber para a maior parte das partes interessadas. Este é um aspeto que tem de ser tornado mais claro. Na fórmula de financiamento tem de haver um maior financiamento dos alunos a quem é mais difícil ensinar.

Quando olhamos para as várias medidas para tentar resolver estes problemas, i.e. apoiar a aprendizagem de alunos mais desfavorecidos, percebemos que o financiamento posto nessas medidas é muito pouco. Olhando para os alunos com necessidades educativas especiais (NEE), percebemos que faltam recursos. Portugal tem a maior parte destes alunos inseridos na escola normal, o que é ótimo em termos de inclusão social, mas dedica-lhes poucos recursos para que tenham resultados escolares de qualidade. Faltam professores da educação especial e assistentes para os apoiar. Em Portugal recentemente reduziu-se o número de alunos por turma, mas se calhar não é importante reduzir o número de alunos em todas as turmas - é mais importante reduzir em algumas. Para este tipo de afinamento é necessário dar autonomia para quem está no terreno decidir onde é preciso esse apoio de recursos.

Portugal tem agora uma boa oportunidade para, havendo mais recursos, pensar onde os vai aplicar e procurar combater as desigualdades. É importante que continue a haver História e Artes em todas as escolas, e que a decisão de ir para um curso da área das artes e humanidades não dependa do estatuto económico dos pais, por exemplo. Se existem mais recursos, mais salas e mais professores para os alunos que temos, então essa distribuição e afetação de recursos deve ser repensada à luz de uma discriminação positiva. A OCDE recomenda a utilização de fórmulas de financiamento em que

se dá mais peso a determinados alunos – de grupos desfavorecidos ou com necessidades educativas especiais – para que a escola que recebe esses alunos tenha mais recursos para ir ao encontro dessas necessidades. Quando depois se fala de equidade ao nível do ensino superior já é tarde, porque sabemos que o sucesso educativo está muito associado ao estatuto socioeconómico do aluno, e que os alunos mais desfavorecidos seguem desproporcionalmente vias de ensino vocacionais no ensino secundário, a partir das quais mais dificilmente se faz prosseguimento de estudos.

Portugal tem, por isso, de lidar com estas desigualdades muito mais a montante, porque depois já é tarde. E não é só a questão sequer de seguir para o ensino superior – é a de ter o ensino secundário completo. Sabemos, por exemplo, que 1/5 dos alunos que entram para os cursos vocacionais no ensino secundário, ao fim de dois anos da duração teórica não acabaram o curso e não estão inscritos num estabelecimento de ensino. O que é muito diferente de quem segue, por exemplo, os cursos científico-humanísticos, que estão direcionados para o prosseguimento de estudos. Aqui, apesar de muitos não terem completado o 12º ano ao fim dos tais dois anos, a maior parte mantém-se ainda a estudar. Há um esforço das famílias para os manter lá e eventualmente completarão, o que não é o caso de muitos alunos do ensino vocacional. Por isso, a questão da equidade é muito importante. Portugal no papel até é bom, e ainda bem. Em muitos países os alunos com NEE não estão na escola normal, estão noutra escola, mas Portugal fez o esforço de incluir esses alunos. Só que depois é preciso perceber quais são os resultados desses alunos, e muitas vezes os resultados não são os melhores porque faltam recursos. Este é um aspeto sobre o qual se pode, agora, começar a refletir mais e a resolver.

### Qualidade dos professores

O mais determinante no sucesso educativo dos alunos é a qualidade dos professores. O relatório da OCDE sobre Portugal destaca o pouco esforço do sistema português em receber os professores novos na escola. E é muito distinto, por exemplo, um professor que acaba de chegar à escola porque está a começar a sua carreira, de um professor que mudou de escola.

O acompanhamento dos professores, o trabalho colaborativo é algo que em Portugal aparece como deficitário. Não há prática de os professores observarem as aulas uns dos outros, não há a prática de diálogo, de trabalho colaborativo, e de uma liderança pedagógica. Há a ideia de que os líderes das escolas são líderes para tratar dos edifícios e da burocracia, mas não propriamente líderes pedagógicos, no sentido de terem um projeto para desenvolver os seus professores e as aprendizagens dos alunos.

Nota-se uma falta de investimento na formação contínua – muitas vezes os professores queixam-se de não terem tempo para formação ou de terem de pagar por ela. Mais uma vez se se libertam recursos porque há menos alunos, pode-se apostar mais na qualificação e desenvolvimento dos professores. Se forem melhores professores também conseguem desenvolver mais os alunos e os seus resultados, e não só aqueles que se medem pelos exames. Mesmo que haja um efeito estatisticamente significativo de uma intervenção ao nível dos resultados dos exames – e falávamos há bocado, por exemplo, no efeito positivo de escolas só para raparigas ou só para rapazes nos resultados dos exames – há outros objetivos da educação para além dos resultados nos exames.





Conceição Rego  
Universidade de Évora

## MESMO COM A REDUÇÃO DEMOGRÁFICA, A PROCURA DO ENSINO SUPERIOR PODE AUMENTAR EM CERCA DE 50%



A demografia tem uma importância muito preponderante quando discutimos o volume de jovens que chega ao sistema de ensino, tal como ficou evidente no estudo que desenvolvemos<sup>3</sup>.

A população portuguesa apresenta, atualmente, duas características fundamentais: por um lado, a diminuição da população residente e, por outro lado, o seu envelhecimento. Os estudos que temos vindo a realizar – quer os que foram feitos no âmbito do nosso estudo, quer as mais recentes projeções demográficas do Instituto Nacional de Estatística (INE) – apontam, de forma generalizada, para cenários de redução da população. Este comportamento tem origem em dois fatores: a existência de saldos populacionais negativos (ou seja, a existência mais óbitos que nascimentos na população) conjugados com saldos migratórios internacionais também negativos (ou seja, a população que emigra é superior à quantidade de imigrantes que recebemos).

As projeções demográficas realizadas recentemente pelo INE, para 2060 e 2080, apontam ambas para níveis de redução da população que podem oscilar entre perdas populacionais de 10% (nos cenários otimistas que assumem uma forte recuperação da natalidade, migrações com saldo positivo e aumento da esperança de vida), entre 20 a 25% (nos cenários centrais, ou seja, com alguma recuperação da natalidade, migrações positivas e continuação da tendência da mortalidade) até reduções da ordem dos quase 50% (com manutenção da natalidade muito baixa, migrações internacionais negativas e a manutenção da tendência da mortalidade). Isto significa que, em 2060, por exemplo, a população portuguesa pode vir a oscilar entre 9,2 milhões de pessoas, no cenário otimista, ou apenas 6,3 milhões de pessoas no cenário pessimista.

[3] (Re)definição de uma rede de Ensino Superior em Portugal: desafios decorrentes da demografia, do crescimento económico e da coesão regional (PTDC/CPE-PEC/103727/2008).

A projeção de população jovem que realizamos para o projeto (*Re definição de uma rede de Ensino Superior em Portugal: desafios decorrentes da demografia, do crescimento económico e da coesão regional*), a partir de dados da população residente em 2010, estima que em 2035 a população de jovens com 18 anos tenha uma redução de 23,6%, ao passo que os jovens entre os 18 e os 24 anos deverão diminuir cerca de 21,4%.

Estas perspetivas, naturalmente, afetam o número de crianças e jovens na população portuguesa e, conseqüentemente, o volume de alunos no sistema de ensino, em todos os graus de ensino. Em geral, os diversos subsistemas de ensino em Portugal deverão preparar-se para receber menos alunos. No entanto, o ensino superior (ES) poderá não ser o subsistema de ensino mais afetado pela redução demográfica, caso se verifiquem alguns pressupostos, entre os quais i) o alargamento da base de recrutamento entre os jovens que podem chegar ao ES e ii) a integração neste subsistema de ensino de população já ativa e que nunca frequentou o ES.

Desde a Revolução de Abril de 1974 que Portugal tem feito uma progressão muito significativa na qualificação da população, sobretudo dos mais jovens. Para esta qualificação houve vários passos relevantes, entre os quais o alargamento da escolaridade obrigatória, que atualmente está no 12º ano. Este é um fator muitíssimo decisivo no processo de qualificação da população. Contudo, a proporção dos jovens portugueses que depois do ensino secundário prosseguem estudos para o ensino superior ainda é relativamente pequena, pelo que, neste campo, ainda temos uma grande margem para evoluir. De acordo com dados do INE/DGEEC, em 2017 apenas metade dos jovens portugueses em idade para frequentar o ensino superior o faziam.

Como já afirmámos, a possibilidade de alargar a base de recrutamento de estudantes para o ES pode ser feita através da atração de novos públicos. Entre estes, o aumento do número de jovens que termina o ensino secundário e prossegue os seus estudos no ES é ainda bastante reduzido. Em Portugal, atualmente, no final do ensino secundário, cerca de 45% dos jovens terminam estudos de natureza científico-humanístico (são sobretudo estes jovens que continuam os estudos no ES), 22% dos alunos terminam cursos do ensino secundário profissionalizante e cerca de 30% de jovens abandona este grau de ensino ou não têm sucesso na sua conclusão<sup>4</sup>.

Por aqui percebe-se que para podermos ter uma maior base de alunos a chegar ao ensino superior, o ensino secundário tem de ser mais eficiente, em particular no que respeita ao abandono e ao insucesso. Os 30% dos jovens que não completam o ensino secundário constituem um grupo que deve ser alvo das atenções da política pública, devido à necessidade de continuar a melhorar a qualificação dos jovens, a respetiva inserção e integração social, bem como a garantia da qualificação da futura população ativa.

Além destes estudantes que o ensino secundário “perde”, ainda existe outro grupo muito significativo cujos caminhos ficam, em geral, longe do ensino superior: os estudantes que enveredam pela via profissionalizante no ensino secundário. De entre estes, são ainda poucos os que fazem prossecução de estudos para o ensino superior e aqui também a política educativa deve promover uma maior capacidade de interação e transição entre os dois subsistemas de ensino, secundário e superior.

[4] Fonte: Blog maissuperior (<http://maissuperior.blogspot.com/2019/>)

A existência de um maior volume de procura dirigida ao ensino superior está fortemente relacionada com o funcionamento do ensino secundário. Mas as escolhas fundamentais dos jovens fazem-se ainda antes da chegada ao ensino secundário. Atualmente, os jovens decidem o seu prosseguimento de estudos para o ensino secundário, basicamente, no final do 9º ano. Quando decidem se vão para um curso científico-humanístico ou para um curso técnico-profissional estão a fazer a “grande escolha” do seu percurso escolar (e, em geral, por esta altura terão apenas cerca de 15 anos...).

Dado que a proporção de jovens que vai para o ensino superior a partir de uma via técnica ou profissional ainda é muito pequena, o contingente fundamental dos futuros candidatos ao ES é, até agora, definido com cerca de 3 ou 4 anos antecedência. Nesta tomada de decisão, o papel da escola de origem, do acompanhamento que os alunos podem ter, por exemplo, pelos psicólogos das escolas – que são figuras importantíssimas no processo de tomada de decisão e de apoio ao conhecimento e ao despertar de “vocações” –, o apoio (ou a sua falta) da família, as decisões também dos amigos influenciam, nesta fase, todo o percurso que os jovens estudantes hão de vir a realizar.

Em Portugal a população ativa ainda tem, em média, um nível de qualificação escolar inferior à população jovem que pode ser bastante melhorado. Dados para o ano de 2017 mostram que apenas 33,5% dos indivíduos entre 30 e 34 anos tinham um diploma de ES (a meta negociada com a União Europeia para esta variável, no ano 2020, era 40%) e no conjunto da população ativa – entre os 25 e os 64 anos – 76% não possuíam qualquer diploma de ES. Neste grupo populacional está um contingente muito relevante que pode vir a ser atraído pelo ES, com o objetivo de melhorar as respetivas qualificações e, conseqüentemente, o seu posicionamento no mercado de trabalho e na comunidade como um todo.

Entre as vantagens associadas com a obtenção de um diploma de ES está a melhoria salarial e da empregabilidade, a maior resistência a ocorrências de desemprego, mas também melhores níveis de autonomia pessoal, profissional e maior participação cívica. Contudo, a promoção do regresso ao ES será tanto mais atraente quanto mais a sociedade e o mercado de trabalho reconhecerem o valor da formação, bem como na medida em que for possível compatibilizar a continuação dos estudos com o trabalho e com a família.

Além destes, o ES em Portugal ainda pode aumentar o número de alunos a partir da atração de mais estudantes estrangeiros. Não iremos, contudo, desenvolver esta ideia.

O cenário traçado é este: a redução demográfica pode não ser tão negativa, no imediato, para o ES, como para os outros graus de ensino onde se verifica a existência de escolaridade obrigatória, desde que as premissas anteriores sejam asseguradas. No caso concreto da procura de ensino superior, estimamos que Portugal pode ainda aumentar a procura em cerca de 50%.

Uma vez que um menor número de alunos provoca menos pressão nos vários níveis do sistema educativo, um desafio que a política pública de educação poderia integrar seria o de deixarmos de nos preocupar com a quantidade, para valorizar mais a qualidade. Para não acontecer que, por exemplo, um aluno possa concluir o seu curso com uma classificação elevada, porque é muito competente a resolver exames, mas depois não tenha um conjunto de outras competências transversais fundamentais, sejam *hard* ou *soft skills*. É preciso ter tempo para trabalhar nas competências, para além da avaliação. A aprendizagem não se resume à avaliação. Ainda que o objetivo dos estudantes e das famílias seja a chegada, bem sucedida, ao ES e a respetiva conclusão, também com sucesso, é fundamental que além do conhecimento dos conteúdos curriculares os estudantes também possam construir um outro conjunto de competências mais vasto que lhes venha a permitir serem cidadãos mais felizes e realizados como membros da comunidade.

### **Desigualdade no acesso**

Os efeitos, na rede de ensino superior, decorrentes da diminuição da população residente, não serão sentidos da mesma forma nas diversas instituições. Estamos aqui perante um problema de “choques assimétricos”, o que implica uma capacidade de resposta do subsistema de ES diferenciada (nas diversas regiões e nas várias instituições).

Para a discussão do acesso ao ensino superior, um dos elementos fundamentais é a identificação dos determinantes da respetiva procura. Em análise económica, em geral, o que leva um indivíduo a procurar um determinado bem ou serviço são duas razões fundamentais: por um lado, a possibilidade de, com esse “consumo”, melhorar a sua satisfação, a sua felicidade e, por outro lado, a capacidade de pagar esse consumo.

Além dos fatores associados com as preferências dos estudantes e das famílias em relação ao ensino, a influência dos familiares e amigos mais próximos, o rendimento das famílias e o custo de frequência deste subsistema de ensino (aspetos que podem ser classificados entre o conjunto de determinantes microeconómicos da procura de ensino superior), acrescem, entre outros, a conclusão do ensino secundário com sucesso, o aumento da participação das mulheres no ES, bem como a dimensão da população, sobretudo dos jovens (aspetos macroeconómicos).

Uma vez que a população portuguesa se encontra distribuída de forma muito desigual ao longo do território, é de esperar que os efeitos da diminuição e do envelhecimento da população se façam sentir de forma mais intensa nas IES localizadas no interior do país. Estas instituições, com a sua origem, todas elas, depois dos anos 70 do século XX, são também as de menor dimensão. Naturalmente, as instituições que têm o que podemos classificar como “bacias de recrutamento locais” mais frágeis, com menos população, vão sentir esse efeito [da diminuição de alunos] de forma mais intensa, caso não sejam tomadas medidas de política pública ativas no sentido de diversificar/alargar a base de recrutamento.

A necessidade de desenvolver estas políticas é tanto maior quanto os decisores públicos considerarem entre os objetivos globais do país a existência de um território menos assimétrico, em termos da sua ocupação humana e económica. A eficácia que se exige a estas políticas, por seu turno, é muito elevada, uma vez que o grau de mobilidade dos estudantes portugueses é relativamente baixo. Em geral, a maioria dos estudantes do ES frequenta instituições próximas da área de residência da família, de modo a que a frequência do ES não implique a separação da família. Entre outros aspetos, os baixos níveis de rendimento das famílias portuguesas promovem este comportamento, uma vez que os custos associados com a frequência do ES num contexto em que os estudantes estejam fora de casa dos pais são mais elevados.

O regime de *numerus clausus*, que estrutura o sistema de ES, faz grande parte da regulação da oferta de ES, mas também contribui para o equilíbrio com a procura, fomentando as deslocações de estudantes. No contexto global da promoção do desenvolvimento territorial equilibrado, em Portugal, é importante fomentar o apoio à mobilidade de estudantes do ES (por exemplo, através de mecanismos de transferência de vagas entre o litoral - grandes IES - e o interior - pequenas IES -, do programa +Superior) com vista a promover a possibilidade das IES localizadas em regiões menos povoadas e com menor procura “local” poderem reter e atrair mais estudantes.

Em nosso entender, a qualidade (efetiva) dos cursos oferecidos nas diversas IES, em particular nas instituições de menor dimensão ou localizadas no interior do país, não estará entre os fatores que diferenciam a procura que é dirigida às várias IES, uma vez que este domínio está salvaguardado e é regulado pela atividade da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES). Contudo, poderá haver um problema de informação assimétrica associada à diferença entre a qualidade efetiva dos cursos oferecidos pelas diversas IES e a qualidade percebida.

Em meu entender, muitas das famílias cujos filhos chegam ao ES ainda possuem um conhecimento muito limitado quer das características da oferta formativa deste subsistema de ensino, quer do respetivo modo de funcionamento. Não obstante a procura de ES ser mais elevada em famílias com um nível de escolaridade maior, também é certo que ainda são muito numerosos os estudantes que chegam ao ES em 1ª geração, com muito pouco conhecimento efetivo acerca das características intrínsecas da formação que os espera e da organização do ES.

### **Contributo das instituições de ensino superior para a economia das cidades e das regiões**

Outra das questões relacionadas com os efeitos do ensino superior, que é muito relevante, respeita ao envolvimento social, económico e financeiro entre as instituições de ensino superior (IES) e as cidades e regiões onde estão integradas. Esta questão está já muito estudada, mas nunca é demais lembrar: os diversos efeitos que decorrem da presença das IES são tanto mais importantes quanto menor é a densidade institucional e empresarial nas cidades. Ou seja, provavelmente numa grande cidade, não obstante ter um volume muito maior de estudantes no ensino superior, em termos proporcionais, o efeito dessas instituições nos diversos aspetos da dinâmica urbana é muito menos significativo do que são os resultados da presença de uma IES em cidades de média dimensão como Évora, Vila Real, Bragança ou Covilhã.

Uma instituição que tenha cerca de um milhar de funcionários, entre docentes e não docentes, e 5 ou 6 mil estudantes que diariamente vivem numa cidade de média dimensão (por exemplo, com 50 ou 60 mil habitantes) e nela fazem a sua vida, os seus consumos, provoca, numa cidade média, efeitos económicos e financeiros muito significativos.



Contudo, ainda que as IES sejam muito relevantes para a dinâmica económica das cidades, não podemos deixar de salientar a relevância da capacidade que estas instituições têm de se ligar ao tecido produtivo e institucional, de serem socialmente mais relevantes na medida em que contribuem para o aumento do conhecimento através, por exemplo, da formação dos estudantes que depois poderão vir a integrar o mercado de trabalho local, mas também na medida em que podem transferir conhecimento e interagir de formas distintas com as empresas e com as instituições. Esta é uma responsabilidade que, na minha opinião, tem sido muito colocada sobre as universidades sem dar a devida atenção à capacidade “local” de interagir de forma positiva com as IES.

O desenvolvimento do território implica das IES a capacidade e a disponibilidade de transferir conhecimento e inovação, sob diversas formas, mas também que as empresas, as instituições, em geral toda a sociedade, tenha interesse e capacidade para participar neste processo de construção de conhecimento e transferência de inovação.

As universidades têm um papel muito importante na revitalização e consolidação das cidades, em particular dos centros urbanos, mas a política pública não pode fechar os outros serviços e deixar lá as universidades na expectativa de que elas resolvam o problema das assimetrias e dos desequilíbrios territoriais.

É um facto que Évora ou a Covilhã, por exemplo, não seriam as mesmas sem as universidades, Bragança não seria a mesma sem o Instituto Politécnico..., isso é inegável, mas a ambição em termos dos efeitos que as IES produzem não pode ficar só pelos efeitos simpáticos decorrentes do aumento de procura que se verifica nesses locais; é preciso desenvolver um processo que leva décadas a construir, para estabelecer, de forma inequívoca, a ligação ao território, às empresas e às instituições e, dessa forma, contribuir para a resolução de problemas de desenvolvimento estrutural desses territórios. Estes, não se resolvem com a mesma facilidade com que se abre um curso, se colocam alguns professores e se atraem eventualmente mais alunos.



## COMPOSIÇÃO DAS TURMAS: NÃO HÁ REGRAS SIMPLES



**Daqui a 10/15 anos vamos assistir a uma onda de reformas naturais de professores. Nos 2º e 3º ciclos, se pensarmos que temos 1200 professores acima de 50 ou mais anos por cada 100 com menos de 35 anos<sup>5</sup>, é dramático. Estes professores estarão reformados daqui a 10 ou 15 anos.**

Se olharmos para o 3º ciclo e para o ensino secundário, onde há pessoas ainda por recuperar para o sistema e a natalidade se calhar não vai ser sentida tão negativamente, possivelmente daqui a 10 ou 15 anos – se não for antes – vamos estar a discutir que precisamos de mais professores.

Relativamente ao tema do corte de vagas em instituições de ensino superior de Lisboa e Porto, primeiro temos de assumir que as pessoas que deixarem de ir para as grandes cidades (por via do corte de vagas nas universidades maiores) estão dispostas a deslocar-se para as pequenas localidades. Provavelmente algumas serão dessas pequenas localidades, portanto será um pouco seguro afirmar que sim, que iriam contribuir para a procura nessas localidades; temos é de pensar na grande massa de gente que vive nos grandes centros urbanos e qual a sua disponibilidade para ir viver nas localidades mais pequenas.

Assumindo os preços das casas (e rendas) e toda a envolvimento do custo económico para um aluno do ensino superior que tem de ir viver para Lisboa ou para Porto, se calhar até tinha alguma vantagem – e (as famílias) ainda nem sequer se aperceberam – em enviar os alunos para localidades mais pequenas. Os custos para as famílias até podiam ser menores, mas para isso temos de assegurar que a qualidade do ensino nessas instituições de menor dimensão e em pequenas localidades é comparável à das grandes cidades. Quando vão para o ensino superior, as pessoas tomam uma decisão minimamente racional: será que o grau que vou obter me vai ajudar no mercado de trabalho?

[5] Dados do PORDATA: <https://www.pordata.pt/Portugal/%C3%8Dndice+de+envelhecimento+dos+docentes+em+exerc%C3%ADcio++nos+ensinos+pr%C3%A9+escolar++b%C3%A9sico+e+secund%C3%A1rio+por+n%C3%ADvel+de+ensino+++Continente-944-7745>

O nome da universidade também é importante, seja uma escola de qualquer ciclo ou uma universidade. Dizer que tem boa fama, quer dizer que fez qualquer coisa para obtê-la, por isso pode ser vista como uma aproximação para qualidade. Mas para manter essa boa fama há que continuar com boa qualidade; portanto, se as instituições de pequenas localidades conseguirem ganhar essa boa fama, significa que estão a fazer qualquer coisa de correto e pode ser um motivo de procura. Mas [essa mobilidade para o interior] tem de ser algo que entre na cabeça das pessoas dos grandes centros urbanos para perspetivarem que o envio de um jovem para uma dessas instituições de uma pequena localidade seja algo que valha a pena fazer.

### **Composição das turmas**

Em relação ao trabalho em torno da composição das turmas, o ideal seria termos um laboratório onde pudéssemos experimentar todos os tipos de turmas: grandes, pequenas, com mais ou menos deste ou daquele tipo de alunos. Na realidade isto não acontece em geral, apesar de haver alguns projetos que o tentam fazer, como o Star Project<sup>6</sup>, nos EUA.

Em Portugal não tem sido possível enveredar por esse caminho. O caminho que nós adotamos foi olhar para a base de dados que a Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) nos disponibilizou, que denominamos por MISI: temos mais de 10 anos dessa base de dados a seguir os alunos durante o seu percurso em escolas públicas do continente. Sabemos as escolas onde estão e que professores tiveram; a partir daí tentamos construir um modelo estatístico que tenha em conta o facto de os alunos não estarem distribuídos aleatoriamente pelas escolas e, provavelmente (não é o foco do nosso trabalho), também não estarem distribuídos aleatoriamente dentro da escola pelas turmas. Significa que em algumas escolas, mediante as características individuais dos alunos ou dos pais dos alunos, cada aluno tem uma probabilidade diferente de entrar na turma onde acaba por chegar.

[6] Krueger, A. B. (1999). Experimental Estimates of Education Production Functions. *Quarterly Journal of Economics*, 114(2).

Há aquela ideia de as turmas que têm a letra A ou B serem diferentes. Não estudamos esse aspeto em concreto, mas o que vemos é que faz diferença controlar para características dos alunos que potencialmente estarão correlacionadas com uma possível não aleatoriedade da distribuição dos alunos pelas escolas e dentro da escola pelas turmas.

Após controlarmos esse aspeto, vemos que o efeito médio do tamanho da turma é não significativo, ou seja, não é diferente de zero. Isto com a ressalva de que estou a falar do aluno médio numa escola pública do continente no ensino regular; não quer dizer que não haja outros subgrupos em que realmente haja um efeito. É um efeito médio: não estou a olhar para a heterogeneidade desse efeito, portanto, isto para alunos do 2º e 3º ciclos, em Portugal. Ligando isto ao facto de que durante os próximos 10 a 15 anos podemos ter até um excedente de professores em relação ao número de alunos, possivelmente teremos a oportunidade de distribuir os professores, como professores auxiliares ou de ajuda após as aulas normais ou de acompanhamento dos alunos, até para outros resultados que não os dos exames do 6º, do 9º e do 12º anos. Pode ser uma ajuda no acompanhamento do desenvolvimento desses jovens que se calhar não vão poder tê-lo em casa.

Voltando à composição das turmas, se do lado do tamanho da turma não identificamos nenhum efeito, do lado da composição já identificamos alguns efeitos. Olhamos para o 2º ciclo e para o 3º ciclo e vemos algumas diferenças. Por exemplo, para alunos do 6º ano parece-nos que é causal – depois de termos controlado para esta série de mediadores – que a exposição a uma maior proporção de alunos que definimos como de topo – os que tiveram 4 ou 5 na prova de aferição do ciclo imediatamente anterior – é negativo para os alunos do 6º ano; que é positivo para este tipo de alunos estarem expostos a mais alunos sem retenções, ou seja, na idade correta para aquele ciclo; estarem expostos a menos alunos de baixos rendimentos e estarem expostos a mais alunos com origem imigrante. Para o 9º ano, vemos que é positivo estarem expostos a uma maior proporção de alunos de topo, o que difere dos do

6º ano, mas o resto repete-se: é positivo estarem expostos a mais alunos sem retenções e positivo estarem expostos a menos alunos com baixo rendimento.

### **É possível fazer rank de alocações**

Contundo é extremamente complexo tirarmos daqui regras simples, do género: devemos separar os alunos todos devido ao seu desempenho ou mau desempenho, ou devemos separar os alunos conforme a sua condição socioeconómica? Isto porque essas dimensões de composição de turma não variam individualmente. Quando uma varia, a probabilidade de uma outra variar também é grande, porque os alunos não são caracterizados apenas por uma dessas dimensões.

O que reparamos é que não existem regras simples; no entanto, é possível fazer um rank de alocações. Mostramos isto no passo seguinte: pegamos numa escola concreta, que definimos como a escola mediana do 2º ciclo (6º ano) em Portugal, e fomos ver naqueles 111 alunos, daquelas cinco turmas, o que aconteceria se os tivéssemos distribuído de outra maneira. Identificamos mais de 30 mil maneiras diferentes de distribuir aqueles alunos, e depois de termos identificado os efeitos causais da composição da turma, sabendo as características de cada aluno e em que turma em cada alocação eles foram calhar, conseguimos calcular um valor que sumarize o bem-estar da escola para cada uma das alocações. A partir daí fazemos o ranking e vemos que há diferenças.

Ou seja, é possível criar alocações que criam resultados nos exames nacionais melhores que outras alocações, mas não há regras simples. No entanto, isto que nós fizemos é possível fazer e é possível controlar ou, pelo menos, perceber o que é que as escolas estão a fazer em termos de alocação de alunos.

Mais recentemente, identificamos que o objetivo de minimizar o número de alunos que têm notas negativas nos exames nacionais, que estão em condições de retenção, parece ser muito bem descrito por aquilo que acontece na realidade, por aquilo que

vemos nos dados. O que faz um certo sentido, porque mesmo nos estudos que identificam o efeito positivo da redução de turma, os efeitos são contidos, ou seja, são de segunda ordem [quando] comparados, por exemplo, com o nível de educação dos pais, a condição socioeconómica da família e a qualidade do professor. Mas, apesar de serem de segunda ordem, se calhar estes efeitos são suficientes para salvar aqueles alunos que estão na fronteira entre o passar e não passar. No caso português, o que vemos é que não é tanto pelo tamanho da turma, mas pela composição mais inteligente das turmas.

Há um estudo de tipo daqueles experimentos de laboratório [randomized control trial] em escolas primárias do Quénia onde existem turmas com 80 alunos e atribuíam-se um professor extra às escolas. Ter esse professor extra significava que as turmas eram logo reduzidas para 40 alunos. Mas para além disso, tentou-se ver qual era a diferença de reduzir estes alunos de 80 para 40 quando o professor que lhes era atribuído tinha um contrato que iria depender da aprovação dos pais e do rendimento dos alunos versus o professor extra em que não havia nenhum controlo sobre o que ele estava a fazer.

O que se constatou foi que só se estima um impacto positivo na redução de turma naquele professor cujo contrato iria depender do seu rendimento na sala de aula.

Sei que é difícilimo medir o contributo que um professor dá a um aluno, mas estar simplesmente a reduzir tamanhos de turma sem saber o que acontece ao esquema de incentivos que os professores enfrentam é meio caminho para não vermos efeito nenhum. Sei que é preciso ter pinças ao falar sobre o desempenho dos professores, do que eles contribuem para os alunos, seja só em termos de notas de testes ou noutros resultados fora do espectro do currículo, mas é preciso pensar nisso e juntar as duas coisas.





**João Lopes**  
Diretor do  
Departamento de  
Psicologia Aplicada da  
Universidade do Minho

## **SÃO NECESSÁRIAS PESSOAS NOVAS, DESESPERADAMENTE**



**Um estudo recente sobre indisciplina em sala de aula, que envolveu 3800 professores, revelou que o mais interessante era a parte demográfica, a idade. A primeira conclusão que tiramos ao olhar para aquela amostra, que já é razoável, é que Portugal está a acabar. Com menos de 30 anos havia menos de 1% de professores.**

Curiosamente, o TALIS [Teaching and Learning International Survey] mostra que a insatisfação dos professores - na hora em que têm de responder a questionários em que se lhes pergunta sobre satisfação - não é baixa. Está claramente acima do ponto modal que é o 10. São 12 e qualquer coisa. Isto significa que os professores não estão assim tão insatisfeitos, quando começam a pensar melhor na profissão. Se calhar pensam: afinal tenho férias, tenho um emprego seguro (aqueles que o têm)...

Mas a questão da idade é relevante porquê? Porque o afastamento das pessoas, sobretudo das que trabalham com crianças mais pequenas, começa a ser significativo. Há dias uma amiga dizia-me que hoje era incapaz de motivar os alunos para o que quer que seja. O que é interessante - porque não lhe passou pela cabeça - é que a frase que estava a proferir tivesse alguma coisa a ver com ela própria. Eles [os alunos] é que não estão interessados! Não quis massacrá-la, fazendo-a olhar para o espelho, mas o certo é que, com grande probabilidade, nós - que temos a idade que temos - obviamente temos dificuldade em competir com as novas tecnologias. Não é que as novas tecnologias melhorem nada de fundamental em relação ao ensino, mas competem connosco. O professor tem de dar uma aula que, comparada com múltiplos jogos que aparecem nas redes, é um cemitério autêntico. Muitos de nós, por um lado, não têm energia para competir e, por outro lado, nem devem competir com as tecnologias.

### Injetar professores novos no sistema

Evidentemente, este afastamento etário tem imensas consequências. Por exemplo, a percepção que eu tenho de que as minhas alunas são mais novas ou a percepção que os professores têm que hoje os alunos são muito mais imaturos. Provavelmente, poderão ser um pouco mais, mas não tanto quanto nós pensamos. Além disso, estas consequências a cada ano pioram. Como se resolve isto? Obviamente injetando pessoas novas no sistema. Qual é o problema? É que para termos pessoas novas, temos de tirar pessoas velhas e as pessoas velhas só saem quando estiverem velhas de todo e, além disso, são muitas. Dentro de quatro ou cinco anos vai haver uma vaga de abandonos significativa. O último problema é que, quando os novos professores forem a entrar, já teremos muito menos alunos e talvez já não sejam precisos novos professores. Não há nenhum sistema que resista com a pirâmide etária que temos na docência. São necessárias pessoas novas, desesperadamente.

As pessoas mais novas estão mais preparadas e estão mais sensíveis à mudança. Muitos professores terão o receio – que acho razoável – da descaracterização absoluta do currículo e de terem, eventualmente, que dar formação sobre algo que não dominam. Se se vai mudar alguma coisa também tem de se dar formação às pessoas para estarem preparadas para isso. Não é chegar e dizer “no dia seguinte vais dar uma coisa qualquer”. Isso não pode acontecer. No ensino tem de haver sempre aquilo a que se chama um *core knowledge* – um conhecimento que as culturas vão transmitindo dos mais velhos para os mais novos – que pode ter música, teatro, física, língua materna. Este *core knowledge* tem de se manter. Temos de ter pessoas formadas para o *core knowledge* e temos de ter pessoas preparadas para as outras coisas. Pensar que vamos conseguir, com pessoas de 50, 55 ou 60 anos, fazer isto e aquilo [...] Até mesmo com as novas tecnologias [...] Hoje qualquer criança de quatro anos me ensina qualquer coisa sobre como mexer num tablet e afeta-me a autoestima. Também convém não fazermos as pessoas rebentar de

ansiedade face à inovação. De resto, um dos aspetos em que o ensino é fértil é na inovação. Normalmente são inovações que têm uns 150 anos. Uma das “inovações” é o trabalho de projeto, algo que o William Heard Kilpatrick já desenhou nas suas linhas gerais e específicas, em 1921, mas é sempre apresentado como uma imensa novidade. O ensino é magnífico para redescobrir a roda!

### **Humanidades em vias de extinção**

Antes de tomar posse, o atual reitor da Universidade do Minho destacou a existência de áreas de estudo em risco de desaparecer, nomeadamente as das humanidades, mas garantiu, no seu programa, que não ia deixar essas áreas morrerem. A História não vai morrer, mas alguém pode fazê-la desaparecer do currículo. No entanto, a História dá-nos memória, organiza-nos, é algo de fundamental. Do mesmo modo, as línguas são absolutamente fulcrais e espero que não desapareçam. Diz-se que é caro, por exemplo, manter a RTP2. Pode ser. No entanto, há determinadas coisas que são caras, mas a prazo acabam por representar bons investimentos. Percebo que quem tem de gerir o dinheiro goste de fazer contas, mas há áreas que não podem morrer.

### **O que resulta e o que não resulta**

Numa altura em que eu tinha bastantes responsabilidades na área da formação de professores e nos apareciam formações das mais estranhas, comprei um livro intitulado “Visible Learning”, uma síntese de mais de 800 meta-análises relacionadas com a realização académica, para saber o que resulta ou não resulta. Se pensar só na questão das turmas de nível, parece que o chamado montante do efeito – ter a turma mais assim ou mais assado – é muito pequeno. Curiosamente, ainda mais pequeno do que para o tamanho da turma. A questão do tamanho da turma tem muito que ver com a formação de escolas. Isto é, por que razão a Humanidade resolveu fazer escolas? Se pensarmos que no final do século XVI, nos países do Sul da Europa, tínhamos 97% de analfabetos e nos Países Baixos tínhamos 97% de alfabetizados, e ainda não havia escolas... O que se passou foi que, uns anos antes, Martinho Lutero tinha pregado aquelas 95 teses na porta da Catedral de Wittenberg e um dos pontos chave era a tradução da Bíblia fosse do aramaico ou do grego para línguas nativas... e aquela emulação re-

ligiosa levou a que aquelas pessoas fossem alfabetizadas. Nós tivemos o azar de estar na Contra-Reforma, portanto ficamos analfabetos até ao século XX. Só agora é que estamos a deitar isso ao lixo, por vontade política de ser diferente.

Napoleão também resolveu alfabetizar as suas tropas porque havia tenentes, e até generais, que eram analfabetos; e num exército que se expande imensamente, as comunicações têm de passar. As sociedades já tinham percebido que era importante alfabetizar, em primeiro lugar, e depois ir muito mais longe. E como se faz isso? Com escolas, reunindo grupos de pessoas em pequenos espaços. Mas o rácio tem de ser razoável, caso contrário não há dinheiro para sustentar isto tudo...

Quando andava no Liceu, havia sempre o aluno número 40; hoje em dia nem há salas para 40 alunos, a não ser nas universidades. Os edifícios mudaram. Portanto, alguém pensou: temos que, num pequeno espaço de tempo, alfabetizar esta gente toda, fazer aquilo que as famílias não fazem. A escola tem obrigação de fazer e combater as diferenças de origem social entre pessoas e tem-no feito estrondosamente em todo o mundo. As pessoas pensam que o mundo está muito pior hoje do que estava há 30 anos; convido-as a recuar 30 anos no tempo e logo verão. A escola tem feito um trabalho notável a esse nível. A questão é que, se eu fosse sindicalista, diria que obviamente é preciso diminuir o número de alunos por turma. Se fosse governante, pensava que obviamente deveria aumentar o número de alunos por turma.

### **Aumentar ou diminuir para quê?**

Depois há uma outra questão: para quê diminuir ou aumentar o número de alunos por turma? Mesmo a questão do resultado é discutível. O resultado pode ser a realização académica. Mas há quem diga que o resultado não deve ser a realização académica, mas as *soft skills*... Em relação ao número de alunos por turma, em média, o que as meta-análises mostram é que é um aspeto pouco relevante, portanto, para quê tirar dois ou três alunos? Se me disserem que numa turma de 25 tiravam 20, seria significativo, mas depois ficávamos com outro problema, que tivemos há 15 ou 20 anos, que era ter escolas primárias com um aluno em que era a professora que regredia e não o aluno

que avançava. Houve a lucidez de formar centros escolares para juntar miúdos que, dizia-se, iam ficar completamente na desgraça. Verificou-se afinal que não ficaram. Ficaram, pelo contrário, felicíssimos por, finalmente, estarem com gente da mesma faixa etária.

A questão do número de alunos por turma, porém, tem moderadores, como, por exemplo, a classe. No 1º ano fará sentido ter um número substancialmente mais reduzido de alunos, porque é no 1º ano que se joga uma parte importantíssima do que se vai passar posteriormente. Sabe-se, por exemplo, que o rendimento na leitura no 1º ano tem correlações elevadíssimas com o 4º ano e o 4º ano com o 8º ano. Isto quer dizer que o 1º ano tem correlação com o 8º ano. Os alunos que começam a ficar para trás deveriam beneficiar imediatamente de uma intervenção. Não beneficiam porque, se houver muitos alunos na turma, a professora não tem tempo para os atender a todos. Consequentemente, o sujeito vai distanciar-se cada vez mais da média. Chama-se a isto, em termos técnicos, efeito Mateus.

Em relação ao número de alunos por turma, nos países do Extremo Oriente a questão é muito interessante e já está bem estudada. Muitos países ou cidades-países, como Singapura, mas também China, Japão, Taiwan, por aí fora, realmente têm um número de alunos elevado por turma. O que se passa é que aquelas pessoas têm uma cultura confuciana. As pessoas vão para um espaço daqueles, uma escola, para honrar a família, o que marca os comportamentos dos alunos antes de entrarem. O que fará depois de estarem lá dentro!!!? Já no Ocidente somos educados para o individualismo, para a afirmação dos direitos humanos, que para nós é fundamental e que naqueles países do Oriente não é uma coisa que conte muito... Por isso, no Extremo Oriente é possível ter turmas de 50 e 60 alunos. Se, aqui, tentássemos voltar sequer a turmas de 40 alunos, os professores enlouqueciam, o que não convém. Tenho uma cunhada que é psiquiatra - nem vou dizer a idade dela, por piedade - e é a mais nova do serviço dela. Portanto, se as pessoas enlouquecerem também já não têm psiquiatras em bom estado de conservação. As pessoas pensam que é só o ensino que está envelhecido, mas não, é também a saúde, etc.

Em relação ao tamanho das turmas, em geral, não vale a pena gastar muito dinheiro. Uma última nota, importante: a partir do momento em que o edifício educativo está construído – e o nosso está fantásticamente construído – tudo o que tente mudar o rendimento dos alunos a partir de fatores exteriores à sala de aula tem um efeito muito pequeno. O efeito maior está naquilo que os professores fazem. A questão agora já não é tanto se tem efeito ou não tem efeito. Sabe-se que tem pouco, mas a pergunta é “porque é que tem pouco efeito”? Tem pouco efeito, em geral, porque mesmo que tirem aos professores 20% ou 30% [dos alunos], eles continuam a ensinar da mesma maneira – isto não acontece só em Portugal. Por isso, o resultado é basicamente o mesmo.

### **Quem quer ser professor?**

Há uma questão importante a propósito da formação inicial – não da contínua – de professores. Não me refiro aos professores atuais, porque esses já lá estavam há dez ou há vinte anos, estão mais antigos, mas são os mesmos. A questão é: quem é que vai atualmente para um curso de ensino, por exemplo, para professor do 1º ciclo? Quem é que escolhe esse curso? Não escolhe, tem de ir. Isto é, feitas as contas às notas que o aluno teve, resta aquilo. Esse é um problema bastante significativo, porque daqui a algum tempo vamos ter uma saída maciça de professores e vamos ter de injetar gente no sistema. E muitas dessas pessoas tiveram, porventura, as piores notas no acesso ao ensino superior.

Ainda há dias lia-se no jornal Público que os alunos de Medicina têm notas muito melhores a Português do que alunos que vão para os cursos de ensino, que são os que têm piores notas. Oxalá não vão para professores de Português! Isto é um problema sério. Daqui por algum tempo teremos professores que entram para o sistema educativo a falar deficientemente e, muito pior, a escrever de forma inominável. É um problema muito sério, porque significa uma desordem intelectual relativamente a colocar no papel duas ou três ideias. Como é que depois vou passar esta capacidade às crianças se eu próprio, enquanto professor, não conseguir? Como é que elas se vão organizar? A escrita é algo de extraordinariamente organizadora de cada um de nós. Uma pessoa depois de escrever, sendo a própria produtora das ideias, sabe mais do que o que sabia antes.





## O que são as EDUTALKS?

Dinamizadas pelo EDULOG, da Fundação Belmiro de Azevedo, as EDUTALKS são ciclos de conferências e debates públicos sobre temas transversais à Educação, com a presença de individualidades de referência na área.

### TÍTULOS DA COLEÇÃO

QUE PERCEÇÕES TÊM OS PORTUGUESES SOBRE O VALOR DA EDUCAÇÃO?

TELEMÓVEL NA SALA DE AULA: SIM OU NÃO?

EDUCAÇÃO DE INFÂNCIA: O QUE TEMOS E O QUE QUEREMOS?

HÁ FALTA DE MÉDICOS EM PORTUGAL?

### COMO PENSAR A ESCOLA COM MENOS JOVENS?

ESTÃO AS ESCOLAS PREPARADAS PARA A AUTONOMIA E A FLEXIBILIDADE CURRICULAR?

HÁ EQUILÍBRIO NA DISTRIBUIÇÃO REGIONAL NO ENSINO SUPERIOR?

ESTUDAR É PARA TODOS?

VÍDEO



PODCAST



[WWW.EDULOG.PT](http://WWW.EDULOG.PT)